Lane Medical Library

Die Bedeutung der Tonsillektomie für die Allgemeinerkrankungen

von Heinz Auffenberg, Essen-Altenessen

Die Bedeutung der Tonsillektomie für die Allgemeinerkrankungen

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Bad. Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg

vorgelegt von

Heinz Auffenberg

aus E.-Altenessen

1930

Gedruckt bei Josef Heinemann, Essen-Altenessen. 1931.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153719_0051

Über die Bedeutung der Tonsillen für das Zustandekommen von Allgemeinerkrankungen und über den Wert ihrer Ausschälung ist in den letzten Jahren viel geschrieben worden. Da die meisten Arbeiten sich aber nur mit der Beobachtung kurzfristiger Erfolge, andere, in denen an einem großen Material über Dauererfolge berichtet wird, mit nur rein statistischen Aufzeichnungen begnügen, so soll es die Aufgabe meiner Arbeit sein, das Material der Heidelberger Universitätsklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkranke aus den Jahren 1925 — 29 auf seine Dauererfolge hin zu prüfen. Es soll auch auf die Komplikationen eingegangen werden, soweit sie uns zu Gesicht kommen, denn nur nach Kenntnis der Gefahren und Zwischenfälle läßt sich der Wert einer Methode mitteilen. Der Untersuchung will ich eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Kenntnisse über Physiologie und Pathologie der Tonsillen vorausschicken, weil sie die Grundlage für das Verständnis klinischer Verhältnisse bilden.

Physiologische und pathologische Vorbemerkungen.

Über die physiologische Funktion der Tonsillen bestehen immer noch große Unklarheiten. Eine große Zahl von Theorien wurde aufgestellt, die das Wesen der Tonsillen erklären sollten, bisher hat aber keine zu einem positiven Resultat geführt. Die ältesten Annahmen, wonach die Tonsillen überflüssigen Schleim aufsaugten und ihn dem Kreislauf wieder zuführten, mußten neueren Anschauungen weichen. Die von Stöhr aufgestellte „Abwehrtheorie", derzufolge die Tonsillen ein wichtiges Glied im Kampfe des Organismus gegen Infektionen

darstellten, wurde auch bald wieder verlassen. Neuere Autoren wie Schlemmer und Schaffer lehnen es ab, die Tonsillen in die Reihe der eigentlichen Lymphdrüsen einzureihen. Sie sehen in ihnen nichts anderes als Verdichtungen lymphatischen Gewebes, die man überall in der Rachenschleimhaut antrifft. Für die Erhaltung des Körpers wissen wir von den Tonsillen nur Negatives (Krehl): „Sie dienen pathologischen Mikroorganismen sehr häufig als Eintrittspforte. Diese „Infektionstheorie", die darauf basiert ist, daß die Mandeln ein „locus minoris resistentiae" darstellen und zum Ausgangspunkt für die verschiedensten Infektionen werden, hat in den letzten Jahren durch den Aufbau der „Lehre von der fokalen Infektion" ein besonderes Interesse gewonnen, indem man annahm, daß sich in Nebenhöhlenempyemen und kranken Tonsillen der Ausgangspunkt für zahlreiche Krankheiten wie Nephritis, Rheumatismus, Endokarditis, Sepsis u. a. finden könnte, und daß es darum gelte, diesen Fokus so radikal wie möglich zu beseitigen. Bekanntlich hat diese Auffassung in Amerika zahlreiche Fürsprecher gefunden, aber auch in Europa hat man den Gedanken an vielen Stellen aufgenommen. Die Erfolge der Mandelausschälung sind von den einzelnen Autoren verschieden beurteilt worden. Die Amerikaner wollen glänzende Erfolge beobachtet haben, während die deutschen und nordischen Forscher mit größerer Zurückhaltung an die Beurteilung der Erfolge herangetreten sind. Welcher Art die Ergebnisse meiner Beobachtungen sind, soll in der vorliegenden Arbeit beschrieben werden.

Das untersuchte Material.

Das Material, über das ich verfüge, stammt aus der Heidelberger Universitäts-Klinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkranke aus den Jahren 1925 — 29. Im ganzen wurden in den 5 Jahren 120 Fälle tonsillektomiert. Davon entfallen

65 auf männliche und 55 auf weibliche Kranke. Die Tabelle 1 zeigt, wie sich die Fälle auf die einzelnen Jahre verteilen:

Tabelle 1.

Jahr	männlich	weiblich	Summe
1925	11	9	20
1926	24	18	42
1927	7	14	21
1928	19	10	29
1929	4	4	8

Zur Erhebung der Dauererfolge wurden an sämtliche Patienten, die in den 5 Jahren wegen Allgemeinerkrankungen bei gleichzeitig bestehender Angina tonsillektomiert worden waren, Fragebogen verschickt. Eine Zahl von Leuten aus nächster Umgebung konnte zur Nachuntersuchung bestellt werden. Andere, die weiter von der Klinik entfernt wohnen, schickten den Fragebogen beantwortet zurück, sodaß im ganzen 92 verwertbare Dauerbeobachtungen nach Ausscheiden aller unbestimmter Angaben gewonnen werden konnten. Dabei wurden lediglich die Fälle aus den Jahren 1925 bis 1928 bewertet. Das Material zerfällt in mehrere Krankheitsgruppen. Die Patienten, die nur wegen rein örtlicher Erkrankungen an den Tonsillen operiert worden sind, habe ich in meiner Arbeit nicht berücksichtigt. Bei meinen Patienten ist für die Mandelbeseitigung eine Allgemeinerkrankung entscheidend gewesen, es handelte sich um Nephritis, Rheumatismus, Endokarditis, Sepsis, Asthma, Basedow.

Behandlungserfolge.

1. Nierenerkrankungen.

Die Bedeutung der chronischen Tonsillitis für das Zustandekommen von Nierenkrankheiten ist im Laufe der Jahre immer mehr anerkannt worden. Nach Volhard bilden in ¾ aller Nephritiden bekannter Aetiologie die Tonsillen die Eintrittspforte für die verschiedenen Krankheitserreger. Jedoch ist es nicht immer so leicht, einen Zusammenhang zwischen einer Tonsillitis und einer Nephritis zu erkennen. Die Diagnose „Tonsillitis" kann des öfteren auf erhebliche Schwierigkeiten stoßen. Möglich ist es, daß erst nach mehrfach aufgetretenen Anginen eine Nephritis festgestellt werden kann. Günther konnte aber nur bei einem einzigen Falle keine Tonsillitis als Ausgangspunkt einer Nephritis beschuldigen. Der Verfasser hält deshalb die Tonsillektomie bei chronischer Nephritis für angezeigt, weil nach seinen Beobachtungen die Nierenentzündung auf jede rezidivierende Angina mit neuen Schüben reagierte. Der Eiweißgehalt des Harns war vor und nach der Operation in einigen Fällen der gleiche, in anderen steigerte er sich erheblich und blieb längere Zeit bestehen. Bei der akuten haemorrhagischen Nephritis sind die Resultate durch die Tonsillektomie recht günstig, soweit es sich um die Verhütung von Rezidiven handelt. Ob aber der akute Anfall von haemorrhagischer Nephritis erfolgreich beeinflußt wird, was mehrere Autoren behaupten, steht noch dahin, denn die haemorrhagische Nephritis zeigt die gleichen Heilungserfolge auch ohne die Tonsillektomie. Die chronischen Formen der haermorrhagischen Nephritis werden ebenfalls durch die Mandelbeseitigung geheilt, und somit ist die Tonsillektomie sowohl in Fällen von rezidivierender als auch protrahiert verlaufenden angezeigt, bei denen anamnestisch ein Zusammenhang mit einer Tonsillitis festzustellen ist. Die Indikation zur Mandelausschälung ist auch hier nicht so einfach, wie vielleicht erscheinen läßt. Die Hauptschwierigkeit liegt darin, daß die Tonsille im chronisch entzündeten Zustand so

wenig eindeutig beurteilt werden kann. Weder der klinische Befund an den Mandeln, noch der an den regionären Lymphdrüsen, noch der cytologische aus dem Krypteninhalt bieten irgendwelche Sicherheit. Sogenannt „bedenklich" aussehende Mandeln können ganz harmlos sein und kleine unscheinbare Allgemeinstörungen unterhalten. Es bedarf oft einer sehr gründlichen und langdauernden Beobachtung, die in unklaren Fällen mit besonderer Sorgfalt auf andere, sonst etwa in Frage kommenden Primärherde zu achten hat, um einigermaßen zu einer klaren Beurteilung zu gelangen. Selbst in strittigen Fällen, sofern keine ausgesprochene Gegenindikation vorlag, ist Wichert zu der Überzeugung gekommen, bei chronischer Nephritis die Tonsillektomie auszuführen, auch wenn kein eindeutiger Befund an den Tonsillen eine Entzündung annehmen läßt. Verfasser konnte schon bei ganz geringen Veränderungen an den Mandeln durch die Tonsillenbeseitigung erhebliche Besserung der bestehenden Nierenentzündungen erzielen, wie sie durch sonstige terapeutische Maßnahmen niemals erreicht worden wären. Die Erfolge, die in der hiesigen Universitätsklinik durch die Tonsillektomie erzielt wurden, sind aus der nebenstehenden Tabelle zu ersehen:

Tabelle 2.

Diagnose	geheilt	unverändert	Summe
akute haemorrh. Nephr.	6	3	9
chronische Nephr.	6	—	6
herdförmige Gl. Nephr.	1	1	2
sonstige Formen	8	2	10

Bei meinem Material waren 9 Fälle, die wegen einer akuten haemorrhagischen Nephritis tonsillektomiert worden waren. Von ihnen wurden 3 wesentlich gebessert, zwei andere, die in ihrem Harnsediment Erythrozyten, Leukozyten, gekörnte und hyaline Zylinder aufwiesen, hatten noch nach der Operation einen geringen Eiweißgehalt, der aber bald verschwand. Bei einem anderen dauerten die Nierenbeschwerden noch 6

Monate lang an, um dann völlig zu verschwinden, während 2 Patienten heute an einer chronischen Nephritis leiden, die aus der akuten hervorgegangen ist. Bei einem anderen Kranken trat eine Viertelstunde nach der Tonsillektomie eine starke Haematurie auf, die bald verschwand.

Die Beobachtungszeit für sämtliche Fälle erstreckte sich auf 4 Jahre. Unter meinem Material waren nur 2 Fälle von herdförmiger Glomerulo-Nephritis. Trotz der gut verlaufenden Tonsillektomie konnte ein Patient nicht gebessert werden, sein Harn enthält immer noch Spuren von Eiweiß. Beachtenswert sind die 6 Fälle von chronischer Nephritis, die sämtlich durch die Mandelausschälung geheilt werden konnten. Bei einer Patientin, die wegen septischer Zustände operiert wurde, trat erstmalig nach der Tonsillektomie eine Nephritis auf. Dasselbe konnten wir bei einem Kranken beobachten, der wegen polyarthritischer Beschwerden tonsillektomiert worden war, und der erst nach der Operation eine Nierenentzündung bekam, die bis heute noch anhält.
10 andere Fälle konnten nicht in Unterabteilungen gebracht werden, da keine sichere Diagnose feststand. Die Patienten gaben nur „Schmerzen in der Nierengegend“ an. 7 von ihnen konnten wesentlich geheilt werden. 1 Kranker wurde vollständig gebessert, 2 litten noch nach der Operation an heftigen Nierenschmerzen und Haematurien. —
Zusammenfassend läßt sich wohl sagen, daß der Tonsillektomie bei Nierenerkrankungen eine große Bedeutung zukommt. Die besten Resultate liefern die chronischen Formen, konnten doch alle 6 Fälle geheilt werden, während von den 9 akuten Nephritiden 6 und von den 10 mit unklarer Diagnose 8 gebessert wurden. Sämtlichen Nephritiden waren Anginen vorausgegangen.

2. Rheumatismus.
Heute ist es allgemein anerkannt, daß vorwiegend die Rachenhöhle und besonders die Tonsillen die Eintrittspforte für den Gelenkrheumatismus abgeben, finden wir doch in fast

80 % (Mygind) aller Fälle eine Angina als Vorbote der Gelenkerkrankungen. Die Beurteilung der ursächlichen Beziehungen zwischen einer Tonsillitis und Polyarthritis ist dadurch wesentlich erschwert daß wir den rheumatischen Prozeß noch nicht genau kennen. Erst die Untersuchungen von Gräff, die den Rheumatismus als eine spezifische Entzündung kennzeichnet, und die Untersuchungen von Meyer und Billings, die feststellten, daß Keime aus Rachentonsillen von Rheumatikern am Versuchstier mit Vorliebe die Gelenke befallen, legen doch den aetiologischen Zusammenhang eines Rheumatismus und einer Tonsillitis nahe, der heute schon von vielen Forschern sowohl für die akuten als auch rezidivierenden Formen anerkannt wird. Die Arten des Gelenkrheumatismus sind untereinander nicht einheitlich, das zeigen schon die Polyarthritis und Arthritis deformans. Demnach müssen auch die Erfolge nach der Tonsillektomie bei den rheumatischen Erkrankungen ganz verschieden ausfallen. Bei der Polyarthritis acuta hat die Tonsillektomie gute Heilerfolge. Schneyer befürwortet daher die Mandelausschälung für die abgeklungenen Fälle akuter Polyarthritis und für den chronischen Gelenkrheumatismus, während Schottmüller bewußt die Tonsillektomie als therapeutische Behandlungsmethode ablehnt. Er glaubt das rheumatische Gift habe für die Krankheitsdauer seinen Sitz nicht nur in die Tonsillen, sondern auch ins Körperinnere verlegt und empfielt deshalb einen konservativen Standpunkt. Andere Forscher wie Jarlov und Kragh konnten beim Rheumatismus durch die Tonsillektomie günstige Erfolge verzeichnen, ebenso Freedmann, Gordings, St. Lawrenc, Liebermann u. a. Sie erzielten durchschnittlich einen Heilungsprozentsatz von 70 %.

Unter meinem Material waren 32 Fälle von Polyarthritis. Durch die Mandelausschälung konnten 18 Patienten geheilt werden. Ihnen stehen 14 gegenüber, die keine Heilungserfolge aufzuweisen hatten. Einige hatten noch nach der Operation über rheumatische Schmerzen im Kniegelenk, an-

dere über Schmerzen im Handgelenk zu klagen. Bei einem Patienten waren die Gelenkschmerzen 1 Jahr nach der Tonsillektomie von neuem aufgetreten. Sie hatten nicht lange angedauert, sodaß der Patient nach kurzer Zeit wiederum beschwerdefrei war. Von 4 nur wenig gebesserten Fällen waren 2 mit ischiatischen Beschwerden kompliziert, die erstmalig nach der Tonsillektiomie auftraten, aber bald wieder verschwanden. Bei 2 weiteren Kranken hatten sich die rheumatischen Beschwerden nach der Tonsillektomie derart verschlechtert, daß die Gelenke völlig versteift und sehr schmerzhaft waren. Das sind die schlimmsten Fälle, die wir nach der Tonsillektomie beobachtet haben. Eine Patientin, bei der wegen Ischias die Mandelextirpation ausgeführt worden war, konnte nach der Operation als geheilt entlassen werden. Aber nach einiger Zeit stellten sich wiederum dieselben Schmerzen ein. — Wir erzielten bei unseren Fällen durch die Tonsillektomie einen Heilungserfolg von ungefähr 60 %. Wie weit die Erfolge der Mandelausschälung zuzuschreiben sind, ist nicht sicher bekannt, zumal die Mandelextirpation nach Schoens Ansicht meistens nach Abklingen der akuten Erscheinungen ausgeführt wird, gleichsam als prophylaktische Maßnahme, um Rezidive zu verhüten und man weiß ja auch nicht recht, wieviele unserer Patienten ohne die Tonsillektomie Rückschläge bekommen hätten. Jarlov ist nach einem Vergleich von operierten und nichtoperierten Fällen der Ansicht, daß der Tonsillektomie kein besonderer Einfluß inbezug auf Ablauf und Heilung der rheumatischen Erkrankungen zukommt. Trotz der für die Tonsillektomie nicht günstigen Resultate, glauben Jarlov und Kragh doch berechtigt zu sein, in Fällen, wo mehrmals eine Angina mit nachfolgenden Gelenkerkrankungen aufgetreten ist, die Tonsillektomie vorzunehmen.

Wenn auch Mißerfolge durch die Tonsillektomie beobachtet wurden, so ist doch andererseits die Zahl der Dauererfolge so günstig, daß die Tonsillektomie als Behandlungsmethode bei rheumatisch Erkrankten empfohlen werden kann.

3. Endocarditis.

Für die Endocarditis ist im Laufe der Zeit ebenfalls eine Angina als Ursache anerkannt worden. Dafür sprach einmal das häufige, gleichzeitige Auftreten des Rheumatismus, der wiederum tonsillogen bedingt sein kann. Levis sah in 5,5 % aller Endocarditiden eine Angina vorausgehen. Die Erfolge der Mandelausschälung sind bei der Endocarditis sehr gut, wenn eine nachweisbare Veränderung an den Tonsillen besteht. Eine Mandelbehandlung kommt nur insofern in Betracht, als es sich darum handelt, Rezidive zu verhüten. Die frischen Fälle von Endocarditis reagieren schlecht auf die Tonsillektomie, weil durch sie nur der Primärherd ausgeschaltet wird, während die sekundären Erscheinungen an den Herzklappen unbeeinflußt bleiben. Durch die Mandelbeseitigung kann nur einer Verschlimmerung des Klappenfehlers durch einen Endocarditisrückfall vorgebeugt werden, mehr läßt eine Mandelbehandlung nicht erwarten; das haben englische, amerikanische u. a. Autoren bestätigen können. Norsk erzielte in ¾ seiner Fälle durch die Tonsillektomie günstige Erfolge. Auf alte Klappenfehler hat die Tonsillektomie keinen Einfluß mehr, da narbige Veränderungen am Endocard nicht mehr zu beeinflussen sind.

Wegen Erscheinungen seitens des Herzens wurden in dieser Klinik 17 Patienten tonsillektomiert. Von 7 konnte ich nur Aufschluß über den Ausgang ihrer Erkrankung erhalten. Bei den Patienten wurde die Operation prophylaktisch gemacht, um zu verhindern, daß von den erkrankten Tonsillen durch neue Schübe ein Wiederaufflackern der Endocarditis erfolgte. Sämtliche 7 Patienten zeigten aber nach der Mandelausdschälung noch Herzbeschwerden, die sich äußerten in starkem Herzklopfen, Atemnot nach Treppensteigen und größeren Anstrengungen. Diese Fälle konnten durch die Tonsillektomie nicht günstig beeinflußt werden, anders verhielten sich die Resultate bei den rheumatischen Herzbeschwerden. Von 10 Patienten, die im Verlaufe eines Gelenkleidens eine Endocarditis acquiriert hatten, konnten 3 vollkommen geheilt werden, bei den 7 übrigen

Fällen waren nach der Tonsillektomie neue Komplikationen aufgetreten. Die Herzbeschwerden dauerten immer noch an. Fälle von Endocarditis lenta konnten wir nicht beobachten. Am günstigsten wirkte die Tonsillektomie auf die rheumatischen Endocarditisfälle ein, und es ist sehr wahrscheinlich, daß die Tonsille bei diesen als Infektionsherd wirkt, von dem ein entzündlicher Prozess am Endocard unterhalten werden kann. Damit ergibt sich gleichzeitig die Berechtigung, die Tonsillen zu entfernen, wenn sie pathologische Veränderungen erkennen lassen.

4. Asthma.

In letzter Zeit wurde das Augenmerk auch auf verschiedene nervöse Erscheinungen gerichtet, die man im Zusammenhang mit der Tonsillitis chronica beobachtete. So teilt Goldmann auf dem Laryngologen-Kongreß zu Hannover folgenden Fall mit: Es handelt sich um einen 35 jährigen Patienten, der seit seinem 20. Lebensjahr an Bronchialasthma litt. Die operative Beseitigung einer Deviatio der Nase und einer Synechie brachte nur vorübergehende Besserung. Erst durch die ausgeführte Tonsillektomie konnte der Patient vollständig von seinen asthmatischen Beschwerden befreit werden. Auch Schappegrell erzielte beim Bronchialasthma durch die Mandelausschälung günstige Erfolge. Bei unserem Material befanden sich drei Fälle von Bronchialasthma. 2 von ihnen wurden durch die Operation von ihren asthmatischen Beschwerden geheilt — Soweit diese Fälle irgendwelche Schlüsse zulassen, zeigen sie, welch günstigen Einfluß die Tonsillektomie auch auf ein bestehendes Asthmaleiden haben kann.

5. Basedow.

Die Beziehungen der Tonsillitis zu Störungen der inneren Sekretion sind von den Autoren sehr verschieden beurteilt worden, wenn auch einige amerikanische Forscher günstige Erfolge durch die Tonsillektomie bei thyreotoxischen Erkrankungen festgestellt haben. König beobachtete umge-

kehrt, wie erst nach einer Tonsillektomie ein Basedowleiden bei einem seiner Patienten auftrat. Es muß also die Beziehung einer Tonsillitis zu einem Basedow stets skeptisch betrachtet werden, und doch beobachteten wir bei uns einen Basedowfall, der durch die Tonsillektomie geheilt werden konnte und wegen seiner Seltenheit näher beschrieben werden soll: Es handelte sich um einen 20jährigen Patienten mit einer Schwellung der vorderen Halsgegend. Die Glandula thyreoidea war stark vergrößert, und außerdem zeigten sich noch ausgesprochene Basedowsymptome (Merseburger Trias u. a.). Wegen einer begleitenden Tonsillitis wurde der Patient tonsillektomiert. Schon kurze Zeit nachher, Rückgang des Halsumfanges. Der Patient hat nie mehr über thyreotoxische Beschwerden zu klagen gehabt.

6. Sepsis.

In den letzten Jahren scheinen sich die Fälle von Sepsis nach Angina zu mehren. Während einer Tonsillitis, die schon bereits im Abklingen ist, stellen sich plötzlich Schüttelfröste mit septischen Temperaturen ein. Der Infektionseinbruch in die Blutbahn erfolgt über den Lymphweg als erste Etappe. Die Infektion von den Tonsillen aus befällt nicht nur die regionären Drüsen, die Lg. jug. prof. und die lg. jug. prof. lateralis, sondern auch die Lg. colli lat. submaxill., submentalis, paralaryngealis. Sehr häufig ist auch ein Überspringen auf die andere Seite zu sehen. In vielen Fällen von Sepsis akuten wie chronischen Verlaufs sind wir nicht immer in der Lage, den Sepsisherd zu erkennen. Man hat vor allem auf eine latente Tonsillitis zu achten. Matthes empfielt bei der Suche nach dem Infektionsherd die Rachenorgane genau zu prüfen, denn bekanntlich machen einige Formen der chronischen Anginen nur geringe Beschwerden. Von großer Wichtigkeit ist es nach G. Killian die Gaumenbögen vorzuziehen, damit die Tonsillen gut übersehbar sind, denn die Mandeln brauchen selbst bei den schwersten Allgemeinerkrankungen nur wenig vergrößert zu sein und können tief in

den Tonsillarbuchten versteckt liegen. Seitdem man eine tonsillogene Sepsis angenommen hat, haben auch die Fälle kryptogenetischer Sepsis ganz erheblich abgenommen. Liebermann konnte durch die Mandelbeseitigung bei septischen Zuständen gute Heilerfolge erzielen. Aber selbst wenn günstige Ergebnisse beobachtet worden sind, so muß man doch mit großer Zurückhaltung an sie herantreten. Selbst wenn die Tonsillen die Eintrittspforte für das septische Virus darstellen, so kann der Sepsisherd immer noch viel tiefer liegen, und weiterhin bleibt bei der Mandelausschälung soviel lymphatisches Gewebe zurück, um eine neue Angriffspforte abgeben zu können, nachdem die hauptsächlichste verschlossen ist. Klinisch zeigt die tonsilläre Sepsis die verschiedensten Bilder. Die in wenigen Tagen foudroyant und tödlich verlaufenden Fälle sind im allgemeinen seltener als die mehr chronisch verlaufenden. Ursächlich mögen Art und Virulenz der Entzündungserreger von Bedeutung sein. Die Sepsis dokumentiert sich durch Schüttelfröste, septische Temperaturen und sofortige Metastasenbildung. Der Einbruch der Anaerobier geschieht auf dem Lymphwege (Uffenorde). Die Diagnose gründet sich auf den Allgemeineindruck, auf Schüttelfröste, Metastasen, auf Druckempfindlichkeit an den Kieferwinkeln und auf die Blutkultur. Auf den ersten Schüttelfrost folgen weitere, sowohl bei der Streptokokken- als auch Anaerobiersepsis. Die Chemotherapie hat keinen Einfluß auf die tonsillogene Sepsis. Der tödliche Ausgang läßt sich nur durch die Tonsillektomie verhüten. Krehl sah mehrere Fälle von postanginöser Sepsis durch die Tonsillektomie zur Heilung kommen, während die Chemotherapie gar keinen Erfolg zu verzeichnen hatte. — In zwei von uns beobachteten Fällen handelte es sich vor der Operation um unklares Fieber, das längere Zeit bestanden hatte. Die Kieferdrüsen waren stark geschwollen gewesen, vereinzelt waren Schüttelfröste aufgetreten. Die Tonsillen waren vergrößert und zeigten eitrige Pfröpfe. Durch die ausgeführte Mandelextirpation konnten die Patienten geheilt werden. Die septischen Temperaturen gingen zurück.

Nur bei einem Fall blieben nach der Tonsillektomie septische Fieberzustände bestehen. Auf Grund der günstigen Erfolge, die durch Mandelbeseitigung erzielt worden sind, erscheint auch bei der Sepsis, sofern die Tonsillen pathologische Veränderungen aufweisen, die Tonsillektomie für geboten.

Komplikationen.

Neben den Heilerfolgen, die durch die Tonsillektomie bei Allgemeinerkrankungen erzielt wurden, sind auch bei fast allen Autoren Mißerfolge beobachtet worden. Mit der Verbesserung der Operationstechnik sind im Laufe der Jahre die Komplikationen seltener geworden. Die ursprünglich von Kofler und Burger beschriebenen Todesfälle haben mit dem Verlassen der Narkose an Zahl abgenommen. Ebenso sind die Lungenabzesse mit der Einführung der Lokalanaesthesie seltener geworden. Aber heute treten noch häufig Komplikationen nach der Tonsillektomie auf, so erscheinen bei einigen Patienten erstmalig nach der Tonsillektomie rheumatische Beschwerden, die vorher nie bestanden haben. Kümmel hat nach Mandelausschälungen häufig Mißerfolge auftreten sehen, vor denen selbst die sorgfältigste Operation nicht schützt. Jochmann ist für die Tonsillektomie bei rheumatischen Erkrankungen nicht recht eingenommen. Er sagt: „Ich habe nicht wenige Kranke gesehen, bei denen die Tonsillen herausgeschält waren, ohne daß sie von ihren Gelenkbeschwerden befreit worden wären". Nach einer Beobachtung von Norsk schloß sich bei einem Fall, den er wegen einer Polyarthritis acuta operiert hatte, erst nach der Tonsillektomie ein langwieriges Gelenk-Herzleiden an. Das gleiche sahen wir an mehreren Fällen, wo sich wenige Tage nach der Operation Schmerzen in den Gelenken einstellten, die aber nach kurzer Zeit wieder verschwanden. Bei 2 Patienten trat nach der Tonsillektomie eine sehr schwere Polyartritis mit Versteifung

sämtlicher Gelenke auf. Es wurde schon an anderer Stelle über Verschlimmerung der Nierenleiden berichtet. Wir haben einen Patienten beobachtet, bei dem vor der Mandelausschälung keine Nierenaffektion bestand, und der erstmalig nach der Tonsillektomie an einer Nephritis erkrankte und nicht geheilt werden konnte. Berücksichtigt man, daß die Komplikationen meist vorübergehender Art sind und nur sehr selten zu dauernden Beeinträchtigungen der Gesundheit geführt haben, so darf ihre Bedeutung nicht so hoch angeschlagen werden, zumal es sich um schwere Grundkrankheiten handelt, die durch die Tonsillektomie beeinflußt werden sollen. Mit Komplikationen muß man auch hier rechnen, denn die Tonsillektomie ist eine eingreifende Operation und bei solchen sind stets einzelne ungünstige Ausgänge zu beobachten.

Indikationen.

Die mitgeteilten Ergebnisse geben die Richtlinien für die Indikation zur Mandelausschälung. Die Tonsillitis chronica ist eine Indikation zur Tonsillektomie, und klinische Erfahrungen und experimentelle Untersuchungen haben gezeigt, daß chronisch infizierte Tonsillen eine ständige Gefahr für den Gesamtorganismus bedeuten. Die Strahlentherapie hat sich nicht bewährt, und die konservative Behandlung ist nicht imstande, die vorhandenen entzündlichen Herde vollständig zu beseitigen. Die hypertropischen Tonsillen geben an sich keinen Anlaß zur Beseitigung. Da aber des öfteren die Hyperthrophie mit chronischer Entzündung einhergeht, und man nicht beurteilen kann, wie die hyperthrophischen Tonsillen in der Tiefe aussehen, so wird auch hier eine Indikation zur Tonsillektomie angezeigt sein. Schwierig ist die Indikation zur Mandelausschälung bei den septischen Allgemeinerkrankungen zu stellen. Man weiß nicht genau, ob die Tonsillen allein die Schuld am Auftreten der Allgemeinerkrankungen tragen. Es führen

selbst genaue klinische Untersuchungen nicht auf die richtige Bahn, die Klärung dieser Frage ist von größter Wichtigkeit, da von ihr sowohl Erfolg als auch Mißerfolg abhängig sind. Unter den Allgemeinerkrankungen bilden die Nierenkrankheiten ein Hauptgebiet für die Tonsillektomie. Die beobachteten Fälle haben zum Teil gute Erfolge gezeigt, besonders da, wo anamnestisch eine Nephritis auf eine Angina zurückzuführen war. Nicht anzuraten ist dagegen die Tonsillektomie, wenn von Seiten der Niere schwere Funktionsstörungen bestehen.

Die rheumatischen Erkrankungen sind zwar nicht immer tonsillogenen Ursprungs, in der Mehrzahl kann aber sowohl bei den akuten wie chronischen Formen durch die Tonsillektomie Besserung erzielt werden, sodaß die Mandelbeseitigung gerechtfertigt erscheint, während bei den deformierenden rheumatischen Formen die Tonsillektomie weniger günstige Erfolge zu verzeichnen hatte.

Frische Endocarditisfälle können, wenn der Primärherd in den Tonsillen liegt, ebenfalls eine Indikation zur Mandelausschälung abgeben. Sepsisfälle werden durch die Tonsillektomie oft schnell zur Entfieberung gebracht. Angezeigt ist ferner die Mandelausschälung bei thyreotoxischen Zuständen und bei asthmatischen Beschwerden. Vor allem hat man aber in jedem verdächtigen Falle genau die Tonsillen zu untersuchen und möglichst kritisch unter exakter Beobachtung von Lokal- und Allgemeinerscheinungen den Krankheitszustand auf seine tonsillogene Entstehung hin zu prüfen, erst dann wird sich bei richtig gestellter Indikation die Tonsillektomie als Behandlungsmethode bewähren.

Literaturverzeichnis.

Fischer: Tonsillektomie bei inneren Erkrankungen. Z. f. klin. M. III. Bd. 1929.

Günther: 4 Jahre Tonsillektomie an der Würzburger Klinik für H. N. u. O. Z. f. L. Rh. u. Ot. Bd. 17. 1929.

Jarlov u. Kragh: Die Bedeutung der Tonsillektomie bei chronischen Gelenkerkrankungen. Acta Medic. Skandinavia Suppl. Bd. 26.

Kafemann: Med. Klinik. 8. S. 1420, 1920.

Krehl: Pathol. Physiologie.

Kretz: Angina und septische Infektionen. Z. f. Heilk. 28, 1907.

Kümmel: Die chronische Tonsillitis.

Liebermann: Tonsillektomiefrage. Ztschr. f. Rhin. L. u. Ot. und ihre Grenzgebiete. 16 Bd.

Norsk: Z. f. H. N. u. O. Kr. 2, 294. 1922.

Pässler: Verhandlung des Kongresses f. inn. Medizin. 1909.

Stähelin: Handbuch der inn. Medizin.

Schlemmer: Monatsschrift f. Ohrenheilk. 55, 1567, 1921.
„ Wiener Klin. WoSchr. 35, 736, 1922.

Tschiassny: Über therapeutische Beeinflussung neuritischer Erscheinungen. Mitt. f. Ohrenheilk. Bd. 47, 1913.

Uffenorde: Congrès international d'oto-Rhino-Laryngologie. Copenhague 30. VII — 1. VIII. 1928.

Wichert: Die Bedeutung der chronischen Tonsillitis für die Nephritis. Münch. Med. WoSchr. 46, 1926.

Lebenslauf.

Ich, Heinz Wilhelm Auffenberg, wurde geboren am 18. Juli 1905 zu Altenessen als Sohn des Musiklehrers Heinrich Auffenberg und dessen Ehefrau Wilhelmine geb. Nottebaum. Ich besuchte 3 Jahre lang die Volksschule und dann 1 Jahr die Vorschule und wurde 1915 in die Sexta des Realgymnasiums zu Altenessen aufgenommen. 1921 machte ich das Einjährige und bestand 1924 die Reifeprüfung.

Seit dieser Zeit studierte ich Medizin und besuchte die Universitäten Münster i. W., Bonn a. Rh., Wien, München und Heidelberg.

Das Physikum bestand ich Wintersemester 1926 in Bonn.

Heidelberg, März 1930.